



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

**Relación entre nivel de conocimiento y cumplimiento de la
práctica de medidas de bioseguridad del Profesional de
Enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional
de Oftalmología INO - 2009**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

AUTOR

Jory Gliceria Liberato Evangelista

**LIMA – PERÚ
2013**

**RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO
DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO
QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA
INO - 2009**

A Dios, a mi padre y hermanas por guiarme y permitir dar un paso más en mi querida profesión. A mi madre, quien desde lo alto me impulso a seguir mi especialidad.

A mi esposo y querido hijo por su comprensión y amor en el desarrollo de mis estudios y por la permanente dedicación al esfuerzo de superación, a ellos mil gracias por ser lo que soy.

*A nuestra casa superior de estudios,
UNMSM, por acogernos en sus aulas y
formarnos como profesionales íntegros y
competentes, listos para enfrentar los retos
del futuro.*

*A las autoridades del INO, por las
facilidades brindadas para llevar a cabo
el presente estudio.*

ÍNDICE

| | |
|---|--------------------|
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | Pág. vii |
| RESUMEN..... | viii |
| PRESENTACIÓN..... | 1 |
| CAPÍTULO I EL PROBLEMA | |
| A.- Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema..... | 3 |
| B.- Formulación del Problema..... | 5 |
| C.- Justificación..... | 5 |
| D.- Objetivos..... | 6 |
| E.- Propósito..... | 7 |
| F.- Marco Teórico | |
| F.1.- Antecedentes del estudio..... | 7 |
| F.2.- Base Teórica..... | 12 |
| G.- Hipótesis | |
| H.- Definición Operacional de Términos..... | 34 |
| CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODO | |
| A.- Nivel, Tipo y Método..... | 35 |
| B.- Área de Estudio..... | 35 |
| C.- Población..... | 36 |
| D.- Técnica e Instrumento..... | 36 |
| E.- Procedimiento de Recolección de datos..... | 37 |
| F.- Procedimiento de Procesamiento, Presentación, Análisis e Interpretación de datos..... | 38 |
| G.- Consideraciones Éticas..... | 38 |
| CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 39 |
| CAPÍTULO IV CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES | |

| | Pág. |
|--|-------------|
| A.- Conclusiones..... | 48 |
| B.- Recomendaciones..... | 49 |
| C.- Limitaciones..... | 50 |
| REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA..... | 51 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 53 |
| ANEXOS | |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| GRÁFICO N° | | Pág. |
|------------|---|------|
| 1. | NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INO 2009. LIMA – PERÚ 2010..... | 41 |
| 2. | CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INO 2009. LIMA – PERÚ 2010..... | 43 |
| 3. | RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INO 2009. LIMA – PERÚ 2010..... | 00 |

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología. 2009. **Material y Método:** Estudio de enfoque cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 14 enfermeras profesionales, que laboran en Centro Quirúrgico del INO. Las técnicas usadas fueron la encuesta y la observación y los instrumentos fueron un cuestionario y una guía de observación. **Resultados:** En cuanto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de 14 (100%), 12 (86%) tienen un nivel medio, 2 (14%) alto y 0 (0%) bajo. En relación al cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad de 14 (100%), 8 (57%) aplica y 6 (43%) no aplica. Respecto a la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad de 14 (100%), 12 (86%) presenta un nivel de conocimiento medio, de los cuales 7 (50%) aplica y 5 (36%) no aplica; mientras que de 2 (14%) que tienen un conocimiento alto, 1 (7%) aplica y 1 (7%) no aplica. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en las enfermeras de Centro Quirúrgico del INO es en su mayoría medio referido a principios de bioseguridad, objetivo del lavado de manos, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares. En relación al cumplimiento de la práctica la mayoría aplica, sin embargo hay un porcentaje significativo que no aplica en los aspectos, cambio de mascarilla por cirugía, eliminación de agujas correctamente y clasificación de material contaminado antes de su eliminación. Acerca de la relación entre las variables, a un nivel de significancia de 0.05, no existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad.

Palabras claves: Conocimiento, Cumplimiento de la práctica, Medidas de Bioseguridad, Profesional de Enfermería y Centro Quirúrgico.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the level of knowledge and practical implementation of biosafety measures nurse at the Surgical Center of the National Institute of Ophthalmology. 2009. **Material and Methods:** A quantitative approach, method, cross-sectional descriptive correlational. The population consisted of 14 professional nurses, who work in the Surgical Center of INO. The techniques used were the survey and observation instruments were a questionnaire and observation guide. **Results:** Regarding the level of knowledge about biosecurity measures 14 (100%), 12 (86%) have an average level, 2 (14%) high and 0 (0%) low. In relation to compliance with the practice of biosecurity measures 14 (100%), 8 (57%) applies and 6 (43%) does not apply. Regarding the relationship between the level of knowledge and compliance with the practice of biosecurity measures 14 (100%), 12 (86%) has a level of knowledge, of which 7 (50%) applies and 5 (36%) does not apply, while 2 (14%) that have a high knowledge, 1 (7%) applies and 1 (7%) does not apply. **Conclusions:** The level of knowledge about biosecurity measures in the surgical center nurse INO half is mostly referred to principles of biosecurity goal of hand washing, main transmission routes of pathogens, the first action before a needle stick used and use of eye protection. In relation to compliance with the most practical application, however a significant percentage that does not apply in the areas, change the mask for surgery, proper disposal of needles and classification of contaminated material before disposal. On the relationship between variables, with a significance level of 0.05, there is no relationship between the level of knowledge and practical implementation of biosecurity measures.

Keywords: Knowledge, Compliance practice biosecurity measures, Professional Nursing and Surgical Center.

PRESENTACIÓN

Durante los últimos años el incremento de las infecciones intrahospitalarios ha dado lugar cada vez más a la aplicación de medidas de bioseguridad; como una medida orientada a disminuir el riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas, debido al contacto con algún agente nocivo que puede constituir un riesgo potencial que puede afectar negativamente la salud de los trabajadores o del equipo de salud; toda vez que con frecuencia pueden tener contacto con la sangre ó hemoderivados e instrumentos contaminados que si no están bien controlados pueden causar infecciones, tales como: hepatitis, VIH, entre otros.

El profesional que labora en un centro quirúrgico está expuesto constantemente a objetos punzo cortantes y fluidos corporales, lo cual le puede causar enfermedades infectocontagiosas de tipo ocupacional, que repercuten en la calidad de atención de salud que se brinda al paciente.

El presente estudio “Relación entre nivel de conocimiento y cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de Enfermería en el Centro Quirúrgico del INO - 2009”, tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del INO, con el propósito de proporcionar información válida y confiable a los directivos de la institución y al jefe de Centro Quirúrgico, a fin de que formulen estrategias y/o programas de educación continua e implementen programas de monitoreo y supervisión relacionados a la aplicación correcta de medidas de bioseguridad en los servicios, promoviendo así la salud del personal, paciente y comunidad mejorando la calidad de atención al usuario interno y externo.

El presente trabajo consta de Capítulo I; El Problema que contiene el Planteamiento, delimitación y origen del problema, Formulación del problema,

Justificación, Objetivos, Propósito, Antecedentes del estudio, Base teórica, Hipótesis y Definición operacional de términos. Capítulo II; Material y Método en el que incluye el Nivel, Tipo y Método, Área de estudio, Población, Técnica e instrumento, Procedimiento de recolección de datos, Procedimiento de procesamiento, Presentación, análisis e interpretación de datos y Consideraciones éticas. Capítulo III; Resultados y Discusión. Capítulo IV; Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones. Finalmente se presenta las Referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

A. PLANTEAMIENTO, DELIMITACIÓN Y ORIGEN DEL PROBLEMA

Los trabajadores de salud y sobre todo los profesionales de enfermería están expuestos a múltiples enfermedades ocupacionales principalmente biológicos; al estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas; objetos punzantes o cortantes y/o secreciones o fluidos corporales, las que han sido identificadas como la causa más frecuente por el cual el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos (1).

De modo que el personal que labora en el área quirúrgica al estar expuesto constantemente a riesgos requieren de la aplicación de medidas de bioseguridad, por ser susceptible de padecer cualquier tipo de exposiciones a poluciones, tóxicos e incluso contaminarse con objetos infectados.

Sin embargo, a pesar de las recomendaciones realizadas por organismos como los Center for disease (CDC), la Occupational Safeti and Health Administration (FDA), los trabajadores de salud siguen accidentándose y

realizando sus tareas no siempre de la manera más segura, lo cual hace que existan factores de riesgo, que deben ser identificados para poder implementar programas adecuados de prevención de enfermedades ocupacionales, el cual está dado por la aplicación de las medidas de bioseguridad, universalidad y precauciones estándar. (1)

De ahí que la bioseguridad debe ser entendida como el conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, o mecánicos (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS); quien auspició la reunión de un “Grupo de trabajos sobre riesgos profesionales en los Hospitales”, tuvo como objetivo, especificar los riesgos profesionales en las distintas categorías de los trabajadores hospitalarios y examinar las medidas a tomar para impedir su efecto desfavorable para la salud. En 1983 la Asamblea Mundial de la Salud interviene en los cuidados sanitarios, el cual tuvo como objetivo fundamental la promoción de la salud, el control de los factores laborales, concientizar sobre la importancia de la asistencia sanitaria precoz y el adecuado cumplimiento del régimen terapéutico, así como evitar en la medida de lo posible la aparición de secuelas e invalidez. (3)

En el Hospital Dos de Mayo, la oficina de epidemiología en Octubre del 2006, registró un artículo sobre accidentes con fluidos biológicos, “donde se informó que las enfermeras ocupan el 2º lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes de este tipo, específicamente los accidentes fueron 81% con material punzo cortante, y salpicaduras por fluidos en ojo y mucosas un 17 %, asimismo indica que los servicios donde ocurrieron los accidentes laborales fueron : Emergencia 33%, Sala de Operaciones Central 10% y las circunstancias donde ocurrieron estos accidentes, fue durante el procedimiento quirúrgico 37%. Según la

literatura, del 65 al 70% de los accidentes ocurren en el personal de Enfermería, seguido del personal de laboratorio (10-15%).

En caso de maniobra quirúrgica los cortes con bisturí se producen al momento de pasar el instrumental (4)

En el Instituto Nacional de Oftalmología (INO) específicamente en el Centro Quirúrgico laboran un total de 18 enfermeras de las cuales 50% (09 enfermeras) laboran desde un período menor de un 1 año, las intervenciones fluctúan entre 17 a 32 por día, distribuidos en cada quirófano; lo que conlleva a una alta presión del equipo quirúrgico por ganar tiempo, se realizan labores rutinarias, se obvian medidas de bioseguridad.

Al interactuar con la enfermera refiere “hay mucho trabajo” y a veces no tienen descanso.....la mascarilla molesta y no deja respirar bien.....hay insuficiente equipo.....observando que ha veces no se lavan las manos en forma correcta al instrumentar en sala de operaciones.

B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo expuesto, se creyó pertinente realizar un estudio sobre:

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología?

C. JUSTIFICACIÓN

En los servicios de salud, la labor de la enfermera está orientada hacia el cuidado de las personas durante el proceso salud- enfermedad, sin discriminaciones socioeconómicas, educativas, culturales, ni fisiopatológicas; es por ello que la prestación de cuidados en sala de

operaciones, el personal de enfermería está constantemente en riesgo de contaminación con fluidos corporales e instrumentos.

De modo que la aplicación de las medidas de bioseguridad constituye una medida de vital importancia en el quirófano debido a que es un área potencialmente de riesgo, debido a que el personal esta frecuentemente expuesto al contacto con secreciones, fluidos corporales y material punzo cortante; haciéndole susceptible a presentar alteración en su salud .(5)

D. OBJETIVOS

Los objetivos que se han formulado para el presente estudio son:

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología. 2009.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico del INO.
- Identificar el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico del INO.

E. PROPÓSITO

Esta orientado a proporcionar información válida y confiable a los directivos de la institución y al jefe de Centro Quirúrgico, a fin de que formulen estrategias y/o programas de educación continua e implementen

programas de monitoreo y supervisión relacionados a la aplicación correcta de medidas de bioseguridad en los servicios, promoviendo así la salud del personal, paciente y comunidad mejorando la calidad de atención al usuario interno y externo.

F. MARCO TEÓRICO

F.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Luego de realizar la revisión de los antecedentes, se ha encontrado algunos estudios relevantes. Así tenemos que:

YRAIDA DALILA TARMEÑO MORI, en Lima, el año 2003, realizó un estudio sobre: “Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre Medidas de Bioseguridad en el cuidado del paciente Neutropénico en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas”; el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre medidas de Bioseguridad en el cuidado del paciente Neutropénico. El método fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico, conformada por 30 enfermeras. El instrumento fue un cuestionario. Entre las conclusiones a las que llegó destacan entre otras:

“El nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad en los servicios de cuidados intensivos, pediatría, adolescentes, servicio de pacientes inmuno deprimidos fue regular. El mayor porcentaje de las enfermeras del servicio de cuidados intensivos tuvieron un nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad regular, en relación a las enfermeras de pediatría, adolescencia y del servicio de pacientes inmunodeprimidos. El mayor porcentaje de enfermeras que tiene un nivel de conocimientos regular; son las enfermeras que tienen más de 5 años de servicio y el mayor porcentaje de enfermeras que tienen un nivel de conocimiento regular recibieron capacitación sobre el tema”.(2)

NILDA ELENA CUYUBAMBA DAMIAN el 2004, en Tarma realizó un estudio titulado “Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de Medidas de Bioseguridad en los servicios de mayor riesgo del Hospital Félix Mayorca Soto”. El objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad. Utilizó el método descriptivo, correlacional. La población total fue de 40 profesionales de salud de ambos sexos. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo escala de Lickert. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos:

“De 40 (100%) de los trabajadores de salud, 14 (35%) tienen un nivel de conocimientos de regular a bajo, 11 (27,5%) un nivel de conocimiento bajo y ningún profesional tiene nivel de conocimiento alto. Según el tipo de profesional 8 (44,4%) de los enfermeros tiene nivel de conocimiento regular y 9 (40.9%) de los médicos tiene un nivel de conocimiento bajo”. (3)

NAYDA ANCCO ACUÑA en Lima, el 2007, realizó un estudio titulado “Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de Enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Dos de Mayo”, el cual tuvo como objetivo determinar los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de Enfermería del Servicio de SOP. El método fue descriptivo, prospectivo de corte transversal, la población estuvo conformada por 13 profesionales de Enfermería. La técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras:

“07 profesionales (53.8%) el mayor porcentaje, refieren que existen factores institucionales que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad y en menor porcentaje, 06 profesionales (46.2%) señalan que son factores personales los que intervienen” (4)

VICTOR SOTO Y ENRIQUE OLANO, en Chiclayo, el 2002, realizó un estudio sobre “Conocimientos y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería Hospital Nacional Almanzor Aguinaga, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento de

las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de Enfermería que labora en áreas de alto riesgo. El método fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 117 trabajadores. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras:

“Que existe una alto grado de conocimientos de las normas de bioseguridad por el personal profesional y técnico de Enfermería, sin embargo, el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio de nivel 2 (30 a 60%). (5)

ABEL DE JESUS RUIZ ORTEGA, en Managua, el 2006, realizó un estudio titulado: “Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de enfermería, Hospital Fernando Veles Paíz, Managua, 2006”, el cual tuvo como objetivo determinar el riesgo o los factores de riesgo a accidentes laborales del personal de Enfermería en el Hospital Fernando Vélez, Managua, durante el año 2004. El método fue descriptivo. La muestra fue de 101 profesionales de los diferentes servicios. Las conclusiones fueron entre otras:

“Que el personal de enfermería posee un buen conocimiento sobre las normas de riesgo y accidentes laborales, en un 50.5% (51), correspondiéndoles a las licenciadas de enfermería. En los servicios donde se presentaron los accidentes fueron: Emergencia, Recién nacidos, Cuidados Intensivos, Maternidad, y labor de parto. La categoría profesional más afectado fueron los auxiliares de enfermería con pinchazos con 28 casos, golpes con 26 casos y salpicadura con 18 casos, la enfermera profesional, con pinchazo 7 casos, golpes con 9 casos, salpicadura y cortaduras con 8 casos”. (6)

Por lo expuesto podemos evidenciar que si bien es cierto existen estudios relacionados al tema, es importante realizar un estudio a nivel de la institución a fin de formular y desarrollar estrategias relacionadas a la educación continua del personal de salud orientadas a disminuir el riesgo de infecciones de tipo ocupacional y fortalecer la calidad de atención que se brinda al paciente quirúrgico.

F.2. BASE TEÓRICA

A continuación se presenta la base teórica que permitió dar sustento a los hallazgos:

BIOSEGURIDAD

Son doctrinas de comportamiento encaminadas a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral, comprometiendo también a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (8)

Otra definición nos dice que “la bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud, la seguridad del personal, del paciente y de la comunidad frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, químicos y mecánicos. (9)

Por lo que la enfermera por ser un personal de salud está constantemente expuesta a sustancias potencialmente contaminadas, de ahí que debe aplicar las medidas de bioseguridad a fin de evitar los riesgos y enfermedades que puede repercutir en su salud y por ende en la calidad de atención del paciente.

Concientizar a la población sanitaria a cerca de las medidas preventivas de bioseguridad universales según la OMS va a beneficiar al personal de Enfermería expuesto. La medidas de control, los accidentes de trabajo promoviendo el uso de políticas de aislamiento, protección individual, actividades de formación de cada uno basada en la experiencia, la confianza, la eficiencia, garantizando las responsabilidades en el contexto laboral a fin de evitar los riesgos por accidentes y enfermedades en el área de quirófano del Hospital.(10)

Las Normas Generales de Bioseguridad deben aplicarse con todos los pacientes independientemente de su diagnóstico. Estas normas son conocidas como el sistema BEDA (sistemas de barrera, esterilización, desinfección y asepsia), los cuales utilizados correctamente disminuyen el riesgo de tener accidentes frecuentes. El personal de salud esta expuesto a materiales potencialmente infecciosos, que se encuentra en la manipulación de muestras, manejo de jeringas, agujas y material corto punzante, por lo que deben realizar los procedimientos empleando correctas medidas de bioseguridad, para minimizar riesgos.

PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

En el año 2001, se difundió a todos los servicios médicos una nueva Directiva sobre prácticas de bioseguridad, bajo estos principios:

- **Universalidad:** Por este principio se asume que toda persona está infectada, que sus fluidos y que todos los objetos que han usado en su atención están potencialmente infectados ya que es imposible saber a simple vista si alguien tiene o no una enfermedad.
- **Barreras protectoras:** Es colocar una “barrera” física, mecánica, o química entre personas y objetos, como un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contagio con fluidos o materiales potencialmente infectados.
- **Medidas de eliminación de material contaminado:** Son un conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención del paciente son depositados y eliminados sin riesgo. (8)

PRECAUCIONES UNIVERSALES

Estas precauciones deben ser aplicadas en forma universal permanente y en relación con todo tipo de pacientes; ya que toda persona, debe ser considerada como un potencial portador de enfermedades transmisibles

por sangre. Es de especial importancia que todo el personal esté informado de su existencia, que conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada y que se promueva sus conocimientos y utilización a través de metodologías reflexivas y participativas. (9)

Dentro de las precauciones universales tenemos:

- Todos los pacientes quirúrgicos se consideran contaminados.
- Lavarse las manos y otras partes del cuerpo inmediatamente después de la contaminación con secreciones bucales, nasales, lagrimas, orina, sangre y otros fluidos corporales.
- Uso de precauciones de barrera: empleo de guantes, batas, mascarillas y protectores para los ojos.
- Desechar agujas u otros objetos punzo cortantes en recipientes rígidos, no perforables para su descontaminación previa al descarte o lavado y esterilización en caso de material reusable.
- Prevenir lesiones que causan agujas, bisturís, tijeras, láminas de tapones de sueros, ampollitas rotas y otros objetos cortantes.
- El personal de quirófano con cortaduras en las manos o antebrazos o lesiones exudativas en estas partes, deberán evitar el contacto directo con los pacientes hasta que sanen completamente.
- Las áreas del quirófano contaminadas con sangre y líquidos corporales deberán limpiarse y descontaminarse con hipoclorito de sodio al 10% u otro desinfectante con características bactericidas y virucidas.
- Colocar los materiales o ropas contaminadas en bolsas impermeables para prevenir derrames de líquidos.
- Manejar todos los líquidos, fluidos, tejidos humanos, como posiblemente contaminados.
- Esterilización y desinfección correcta de instrumentos y superficies.

- Utilizar un par de guantes por pacientes.
- No tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo ni manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Mantener los elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Una recomendación importante es que los anestesiólogos, los residentes de anestesia y las enfermeras de quirófano se vacunen contra la hepatitis “B”.
- Evitar que el personal femenino trabaje en los quirófanos los primeros tres meses del embarazo.
- Cuando en el quirófano sean usados los rayos X protegerse con delantal de plomo.
- En caso de accidente de trabajo con material punzo cortante hacer el reporte inmediato del accidente de trabajo.
- Cuando un empleado sufre una lesión que resulta una punción o solución de continuidad de la piel con un objeto contaminado se debe notificar el hecho y comenzar el cuidado de seguimiento de inmediato.
- Todos los empleados de Sala de Operaciones deben ser vacunados contra el virus del hepatitis “B”
- Todo empleado cuya superficie cutánea expuesta no este intacta y este drenando un exudado debe ser excluido de las tareas de Salas de Operaciones hasta tanto su lesión no haya cicatrizado.(10)

ACCIDENTE DE EXPOSICIÓN A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES)

Los riesgos potenciales a los que están expuestos el personal que labora en el área quirúrgica son ocasionados por infecciones transmitidas por los pacientes, dentro de ellos tenemos:

Agentes infecciosos transmitidos por un AES: numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina “fuente” puede ser transmitido en el curso de un accidente. El riesgo de transmisión depende de numerosos factores, fundamentalmente:

- La prevalencia de la infección en una población determinada.
- La concentración del agente infeccioso.
- La virulencia del mismo.
- El tipo de accidente
- La existencia de un AES permite definir:
 - La víctima o personal de salud accidentado.
 - El material causante del accidente
 - El procedimiento determinante del mismo
 - La fuente, es decir la sangre o fluido potencialmente contaminante. (11)

En la práctica los agentes más frecuentemente comprometidos en los AES son:

- **Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)**

El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0,3-0,4%. En un contacto mucoso con sangre contaminada, baja a un 0,05%.

- **Hepatitis A Virus B (HBV)**

El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio un 15%, llegando hasta un 40%

- **Hepatitis A Virus C (HVC)**

El riesgo en este caso no está todavía bien precisado citándose cifras de hasta un 10%

- **Hepatitis (HBC)**

Esta infección es la más importante, y al que las enfermeras están mas expuestas ocupacionalmente, es necesario que todo el personal que labora en los quirófanos, se vacune contra el virus de la hepatitis B. (12)

MEDIDAS PROTECTORAS EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

Durante el trabajo en salud es necesario tener en cuenta las siguientes técnicas de barreras:

Lavado de manos: el objetivo del lavado de manos del personal de salud es reducir la flora residente y la flora contaminante de manos y antebrazos. En la actualidad diversos estudios comparativos han demostrado que su duración debe estar comprendida entre los 3 – 5 minutos. El lavado de manos se debe realizar:

- Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, tanto se hayan usado o no guantes.
- Inmediatamente después de retirarse los guantes usados en contacto con pacientes.
- Entre diferentes tareas y procedimientos.
- Para el lavado de manos se deben usar: jabón común, húmedo, de preferencia líquida.
- Jabón con detergente antimicrobiano o agentes antisépticos en situaciones específicas (brotes epidémicos previos a procedimientos invasivos, unidades de alto riesgo).

Técnica de Lavado de manos: la técnica de lavarse las manos tiene las siguientes secuencias:

- Subirse las mangas del mandilón hasta el codo.
- Retirarse alhajas y relojes.
- Mojarse las manos con agua corriente.
- Aplicar de 3 a 5 ml de jabón líquido.
- Friccionar las superficies de la palma de las manos y puños durante 15 segundos.
- Enjuagar con agua corriente para favorecer arrastre mecánico de los microorganismos.
- Secar con toalla descartable
- Cerrar el caño previo enjuague de las manecillas o de la llave de agua.

Uso de ropa y protectores quirúrgicos:

La ropa quirúrgica y los campos colocados entre las áreas estériles y no estériles actúan como barreras y protegen de esta forma contra la transmisión de bacterias de una área a otra. La característica mas importante que debe tener la ropa quirúrgica es su impermeabilidad a la humedad, ya que el efecto capilar de un paño o uniforme mojado transmitirá bacterias de un lado a otro del material. El uso de barreras evita la exposición directa a sangre y a otros fluidos orgánicos potencialmente contaminados, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

El uso de guantes limpios no necesariamente estériles se debe realizar previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados. Para procedimientos invasivos se debe usar guantes de látex estériles y, luego descartarlos. Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con material que puedan contener alta concentración de microorganismos. Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de ser retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aun con el uso de los guantes.

(12)

Protección ocular y Mascarilla:

La protección ocular y el uso de mascarillas tiene como objetivos proteger membranas, mucosas de nariz y boca, durante el procedimiento y cuidados del paciente con actividades que pueda generar aerosoles y salpicaduras de sangre de fluidos corporales y excreciones. El tapa boca debe ser de material impermeable frente a aerosoles y/o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la zona bucal.

La forma de protección de los ojos adaptable al rostro debe cubrir completamente el área peri ocular. Usos: atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, procedimientos invasivos.

El uso de botas limpias, no estériles esta indicado para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidado de pacientes que puedan generar salpicaduras o aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones. Se debe lavar las manos después de quitarse las botas.

MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

El manejo apropiado de los desechos minimiza la propagación de infecciones al personal de salud y a la comunidad, además protege de lesiones accidentales a quienes lo manipulan para lograr una limpieza y desinfección adecuada se deberá clasificar los materiales según el área de exposición:

- **Material crítico:** son los materiales e instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo, los que debe esterilizarse para su uso, Ej. Instrumental quirúrgico.
- **Material semicrítico:** son los materiales e instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas, los que requieren esterilizarse o

desinfectarse con desinfectantes de alto nivel. Ej. Equipo de terapia ventilatoria, endoscopias, cánulas endotraqueales, etc.

- **Material no crítico:** son los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, los que deben limpiarse con agua y jabón, desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. Ej. vajillas, chatas, ropas, etc.

Dentro del procesamiento de los equipos se considera los siguientes aspectos:

- Los artículos críticos, semi-críticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica, utilizando agua y detergente neutro o enzimático, logrando limpieza y desinfección simultánea.,
- El personal usará equipo de protección individual (guantes, mascarilla, mandilón)
- Todos los materiales luego de ser usados deberán :
 - Ser colocados, según el tipo de material, inmersión en un detergente enzimático o neutro durante un mínimo de 5 minutos.
 - Posteriormente ser cepillados y enjuagados en agua potable corriente, con la finalidad de retirar todo resto de materia orgánica presente.
 - Luego secados y según categorización del material deberán ser esterilizados o desinfectados.
 - En toda institución de salud se cuenta con el manual de residuos hospitalarios donde se desarrolla aspectos referente a la segregación de los residuos que es la clave de todo proceso debido a que en esta etapa se separa los desechos y una separación incorrecta puede ocasionar problemas posteriores; tales como accidentes. Durante esta etapa interviene un gran número de personas, primariamente el usuario quien esta

involucrado en la atención del paciente, muchas veces en condiciones de urgencia y bajo presión. El usuario primario es el responsable de la clasificación o selección o segregación de los residuos en el punto de su uso. Dichos materiales deberán ser clasificados y separados en recipientes para cada tipo de residuos para ello se utilizan tanto bolsas plásticas, una de color rojo y negro. Las bolsas pueden suspenderse dentro de una estructura con tapa o bien colocarse en un recipiente rígido doblando la orilla sobre el borde del recipiente y luego colocando la tapa.

Separación de Desechos

Para la correcta separación de desechos es importante realizarlo utilizando los siguientes materiales:

- Cajas plastificadas: agujas, bisturís, catéteres periféricos.
- Bolsa roja, gasas, algodones, jeringas, equipo de venoclisis, bolsas de sueros, frascos de medicamentos, ampollas de medicamentos y electrolitos, sonda Foley, catéteres venosos centrales, sondas nasogástricas, material de aspiración de secreciones desechables, bolsas de colostomía.
- Bolsa negra: papeles y material de escritorio, cajas de medicamentos y quimioterapéuticos.

Una separación inadecuada puede no solo exponer a riesgos al personal y al público, sino también eleva considerablemente los costos del manejo de residuos, ya que se estaría dando un tratamiento especial a grandes cantidades, cuando solo una pequeña cantidad debería recibirlo.

CONOCIMIENTO

Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, sea de una forma general o personal. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento, genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia. (6)

CLASES DE CONOCIMIENTO

El conocimiento se clasifica en:

- **Conocimiento cotidiano o vulgar.-** Satisface las Necesidades prácticas de la vida cotidiana de forma individual o de pequeños grupos. Se caracteriza por ser metódico, es un conocimiento que se adquiere en la vida diaria; en el simple contacto con las cosas y con los demás hombres. No explica el cómo, ni el porqué de los fenómenos.
- **Conocimiento Científico.-** Es fruto del esfuerzo consciente, es metódico, crítico, problemático, racional, objetivo y distinto. Cuando el conocimiento ordinario deja de resolver problemas empieza el conocimiento científico, actividad social de carácter crítico y teórico que indaga y explica la realidad desde una forma objetiva, mediante la esencia de los objetos y fenómenos, conservando principios hipótesis y leyes científicas que expresan la verdadera relación y las conexiones internas de los fenómenos es decir dan soluciones para resolver los problemas que afronta la sociedad.
- **Conocimiento Filosófico.-** Es un conocimiento altamente reflexivo, trata sobre los problemas y las leyes mas generales, no perceptibles

por los sentidos, trata de explicar la realidad en su dimensión universal.

- **Conocimiento Teológico.-** Conocimiento revelado relativo a Dios, aceptado por la fe teológica.

FORMAS DE ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO

Se señala que se adquiere el conocimiento básicamente a través de dos formas:

- **Lo Informal.-** Mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso Salud-Enfermedad y se completa el conocimiento con otros medios de información.
- **Lo formal.-** Es aquello que se imparte en las escuelas y instituciones formadoras donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

Las actividades irán cambiando a medida que aumenten los conocimientos, estos cambios se puede observar en la conducta del individuo y en sus actitudes frente a situaciones de la vida diaria, esta unido a la importancia que se dé a lo aprendido.

De modo que el profesional de enfermería se ha desarrollado como ciencia y como profesión, para todo cambio y aún más toda consolidación debe ir respaldada por una teoría.

El conocimiento en enfermería, brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos, por lo que el

conocimiento debe ser de interés en la formación de las enfermeras, aunado al desarrollo de las habilidades y destrezas, con lo que se forma la capacidad de los profesionales en ésta área. Estos conocimientos fundamentan su saber y les permiten enfrentar los diversos problemas clínicos, además de facilitar la implementación de los procesos de enfermería.

Con los conocimientos también se mide el impacto de las acciones en la atención, tomando nuevas direcciones y decisiones a cuales se evalúa de acuerdo con las necesidades del enfermo y la evolución para asegurar una óptima atención de calidad.

LA ENFERMERA EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

El enfermero/a como profesional de las ciencias de la salud basa el ejercicio de su profesión en el cuidado de la personal, la familia, y la comunidad, en los procesos de promoción, por recuperación y rehabilitación de la salud, contribuyendo ha mejorar y el elevar la calidad de vida de la población, así como el desarrollo socioeconómico del país.

El profesional de enfermería que labora en centro quirúrgico es un especialista que posee estudios, desarrolla una atención sistémica integral, especializado sobre la base de estándares de enfermería validados por un proceso de análisis, diseño, desarrollo e implementación fundamentado en el conocimiento científico y proceso de atención de enfermería.

El enfermero quirúrgico es un profesional con una profesión ética y humanística, así como una formación especifica de alto nivel en el área quirúrgica que le permite brindar atención oportuna a los pacientes quirúrgicos en las diferentes etapas del proceso quirúrgico, son los recursos humanos formados de tal manera que integren elementos

metodológicos, disciplinarios, teológicos, éticos y humanísticos que les permite aportar soluciones individuales o en grupo de trabajos a los problemas que presentan los pacientes sometidos a tratamientos quirúrgicos, prestando cuidados integrales en forma oportuna, continua y de alta calidad al paciente durante el periodo intraoperatorio.

El perfil del enfermero de centro quirúrgico le exige poseer un criterio recto y dominio propio, armonía, comprensión, respeto y dominio emocional. Además debe tener capacidad de trabajar en grupo, debe ser asequible, aceptar ordenes y críticas; por ende gestionar el conocimiento y tecnologías quirúrgica de tal manera que no se descuide la calidad de los procesos durante el acto operatorio; tiene la responsabilidad de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas como tejidos, secreciones y fluidos corporales. Esto implica garantizar:

- La condición segura mediante la utilización de barreras apropiadas durante la atención de procedimientos invasivos.
- Una actitud segura a través de una adecuada información y educación tendiente a provocar cambios de conducta de los recursos humanos del Centro Quirúrgico a fin de adoptar las Precauciones Universales.

Cualquiera sea el sistema de precauciones o de aislamiento o de medidas de bioseguridad que se utilicen en cumplimiento es crítico, porque todavía existe personal que no esta comprometido con la aplicación de las medidas de bioseguridad, por eso el personal de salud, especialmente la enfermera de quirófano quien atiende a pacientes sometidos a cirugías donde esta en constante contacto directo con fluidos, con material punzo cortante, es quien tiene la responsabilidad de controlar y prevenir las infecciones intrahospitalarias, no solo porque ésta se puede transmitir de un paciente a otro, sino también para la protección del propio personal de salud.

Todas las medidas de bioseguridad, como el lavado de manos, el uso de protectores universales, deben ser usadas estrictamente por la enfermera y persistir en su práctica diaria a fin de contribuir a la disminución de la incidencia y/o prevención de infecciones.

ACTIVIDADES DE LA ENFERMERA EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL INO

1. Brindar cuidado integral de enfermería, basado en el proceso de atención de enfermería (PAE)
2. Vestir el equipo quirúrgico con campo estéril, asistir la colocación de campos operatorios y verificar el instrumental a utilizar en el acto operatorio para cumplir con los procedimientos establecidos.
3. Mantener el orden funcional del mobiliario, iluminación, etc, de acuerdo a las demandas de la cirugía para facilitar la intervención quirúrgica.
4. Ayudar a colocarse la vestimenta estéril al equipo quirúrgico para cumplir con los procedimientos y se mantenga la asepsia.
5. Conocer los tiempos operatorios de las cirugías con el objeto de anticiparse a las necesidades de cirujano.
6. Inspeccionar las zona operatoria y canalizar vía endovenosa en los pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente.
7. Asistir al cirujano, en las intervenciones quirúrgicas (Facoemulsificación, Vitrectomía) de acuerdo al programa de Enfermería para estabilizar y/o mejorar el estado de salud del paciente.
8. Brindar atención profesional y oportuna a pacientes que presentan casos de emergencia y/o urgencia ocular para coadyuvar a la atención especializada oportuna.

9. Rotular las muestras completas del paciente, no descartando ninguna muestra sin la autorización del cirujano; remitir al laboratorio los especímenes, cuerpos extraños, muestras para cultivo y otros, a fin de asegurar la identificación de las muestras y se pueda utilizar como ayuda diagnóstica oportuna.
10. Colocar gotas antibióticas y los esparadrapos en las gasas que cubren el ojo operado según indicación medica.
11. Apoyar el traslado de pacientes a la camilla, a la silla de ruedas, a la sala de operaciones, etc., para facilitar la atención especializada de salud.
12. Reportar y registrar los incidentes u ocurrencias sobre complicaciones operatorias, retrasos, cancelaciones, o deficiencias durante la intervención quirúrgica al personal de enfermería del Centro Quirúrgico y Hospitalización para que tome las decisiones necesarias del caso.
13. Realizar monitoreo permanente de las actividades a su cargo, para identificar necesidades y/o problemas y adoptar las acciones pertinentes, así como para las intervenciones de emergencia, verificando se realice el registro actualizado de la producción, información de los pacientes, ciclos diarios, accidentes y exposiciones laborales, incidentes de los procedimientos y proceso, mantenimiento de equipos, mediciones ambientales de elementos tóxicos, control de ingresos y salidas de los productos utilizados, etc., a fin de cumplir con las normas establecidas y se cuente con la información actualizada de los pacientes.
14. Emitir opinión técnica especializada de manera individual o a través de comités técnicos para la provisión de recursos humanos, materiales, equipos biomédicos, servicios hospitalarios, etc., dentro del ámbito de su competencia para organizar la presentación del servicio.
15. Diseñar y proponer protocolos del trabajo asistencial en el ámbito de su competencia para lograr su estandarización y mejora de la calidad de atención al paciente.

En los servicios del Centro Quirúrgico el profesional de enfermería está en contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado. Por lo cual es importante la aplicación correcta de medidas de bioseguridad por los profesionales de enfermería a fin de realizar acciones en la prevención de la salud ocupacional, evitando el exceso de confianza en el trabajo diario en el cual sólo se cuida de los pacientes diagnosticados con enfermedades contagiosas a veces no se tiene en cuenta que las enfermedades peligrosas, como el SIDA o la hepatitis B pueden ser transmitidas por personas aparentemente sanas, se tiene que admitir que muchas de estas prácticas y conductas se deben a la falta de información y también se deben en parte a la falta de una actitud crítica con respecto a los procedimientos que se realizan. Es por ello que los profesionales de la salud deben demandar el suministro necesario a los responsables de las instituciones, pudiéndose negar desarrollar sus tareas si carecen de ellos.

G. HIPÓTESIS

La hipótesis formulada para el presente estudio está dado por:

H_0 : “No existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO”.

H_1 : “Existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO”.

H. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Con el fin de lograr una mejor comprensión de los términos utilizados en el estudio se definen los siguientes términos:

- **Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad:** Está dado por toda aquella información que refiere el profesional de enfermería sobre medidas de bioseguridad orientadas a reducir el riesgo de la transmisión de enfermedades infectocontagiosas. El cual se obtuvo mediante un cuestionario y valorado en alto, medio y bajo.
- **Cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad:** Son todas aquellas actividades que realiza la enfermera orientadas a disminuir riesgos de adquirir enfermedades por contacto con secreciones, fluidos corporales y materiales punzo-cortantes. El cual se obtuvo a través de una guía de observación y valorado en aplica y no aplica.
- **Profesional de Enfermería:** Son todos los profesionales que poseen el título profesional de una universidad y que laboran en el Instituto Nacional de Oftalmología (INO) ya sea contratadas o nombradas y que brindan atención en Centro quirúrgico.

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODO

A. NIVEL, TIPO Y MÉTODO

El presente estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo ya que permite asignar un valor numérico a los hallazgos, método descriptivo correlacional de corte transversal, ya que permite presentar la información tal y como se obtiene en un tiempo y espacio determinado.

B. ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Instituto Nacional de Oftalmología, perteneciente a la red hospitalaria del Ministerio de Salud, ubicado en el distrito de Breña, ciudad de Lima – Perú. Cuenta con una moderna infraestructura, equipada con todos los materiales y equipos especializados, para brindar atención hospitalaria y ambulatoria a pacientes cuyo diagnóstico corresponda a patologías de Oftalmología.

Actualmente el Centro Quirúrgico del INO se encuentra en el 2do piso, cuenta con 7 quirófanos, cumpliéndose un programa operatorio de lunes a sábados de los diferentes servicios como consultorios generales, retina, cornea, cirugía plástica, neuro oftalmología, estrabismo, úvea, glaucoma,

y un servicio de atención comunitaria; con un promedio de 28 cirugías ambulatorias programadas durante el turno de la mañana de lunes a sábados y domingo sala de emergencias.

C. POBLACIÓN

La población de estudio estuvo conformada por 14 enfermeras profesionales que laboran en el Centro Quirúrgico del INO, teniendo en cuenta lo siguiente:

Dentro de los criterios de inclusión tenemos:

- Enfermeras profesionales nombradas y contratadas que laboran en Centro Quirúrgico por un período mayor de un año.
- Enfermeras que acepten participar en el estudio

Dentro de los criterios de exclusión tenemos:

- Enfermeras que se encuentren de permiso, licencia o vacaciones.

D. TÉCNICA E INSTRUMENTO

Las técnicas que se utilizaron fueron la encuesta y la observación y los instrumentos fueron un cuestionario (Anexo E) y una guía de observación (Anexo F), los que fueron sometidos a validez de contenido y constructo a través de juicio de expertos (8), conformado por profesionales especialistas en el tema. Luego, se realizó la prueba binomial mediante la tabla de concordancia (Anexos H e I). Posterior a ello se realizó la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Anexo M), valiéndose cuando $r > 0.2$. Para la confiabilidad estadística se aplicó el Kuder – Richardson, obteniendo 0,54 para el cuestionario y 0,64 para la guía de observación. (Anexos N y Ñ)

E. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la implementación del estudio se realizó el trámite administrativo a través de un oficio dirigido al Director General del Instituto Nacional de Oftalmología. Luego se realizaron las coordinaciones con la jefatura del Departamento de Enfermería y Centro Quirúrgico, a fin de establecer el cronograma de recolección de datos considerando de 20 a 30 minutos para su aplicación, el cual fue realizado en el mes de noviembre del 2009.

F. PROCEDIMIENTO DE PROCESAMIENTO, PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Luego de recolectado los datos, estos fueron procesados, previa elaboración de la tabla de códigos (Anexos J y K) y tabla matriz (Anexo L y LL). La presentación de los hallazgos se realizó mediante gráficos y/o cuadros estadísticos, para el análisis e interpretación de estos se consideró el marco teórico.

Para la medición de la variable conocimiento se utilizó la escala de Stanones, a fin de obtener los intervalos del valor final los cuales son conocimiento alto, medio y bajo (Anexo O); para la variable cumplimiento de la práctica, se utilizó el promedio aritmético cuyos valores finales fueron aplica y no aplica. (Anexo P). Para establecer la relación entre ambas variables y comprobar la hipótesis se utilizó la prueba estadística Ji Cuadrado. (Anexo Q)

G. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la ejecución del estudio se consideró la autorización de la institución y el consentimiento informado del sujeto de estudio. (Anexo G)

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de recolectado los datos, éstos fueron procesados y presentados en gráficos para su respectivo análisis e interpretación.

A cerca de los aspectos generales, encontramos que de las 14 (100%) enfermeras, 10 (72%) tienen entre 31 - 40 años, 3 (21%) entre 20 - 30 años y 1 (7%) entre 41 - 50 años. En relación al estado civil, 7 (50%) son solteras y 7 (50%) casadas. Asimismo, 13 (93%) residen en Lima y 1 (7%) en el Callao. En cuanto al tiempo de servicio, 6 (43%) manifestaron tener de 1 - 4 años, 6 (43%) de 5 - 10 años y 2 (14%) de 11 - 20 años. Acerca del tiempo laboral en Centro Quirúrgico, 9 (64%) manifestaron tener de 1 - 4 años, 4 (29%) de 5 - 10 años y 1 (7%) de 11 - 20 años. Con respecto a capacitación recibida en instrumentación quirúrgica, 12 (86%) si recibieron y 2 (14%) no. Asimismo en capacitación recibida en bioseguridad, 13 (93%) si manifestaron haber recibido y 1 (7%) no. En relación al tiempo transcurrido desde que recibió capacitación en bioseguridad, 3 (21%) hace 6 meses y 11 (79%) hace más de 1 año. En cuanto a estudios realizados, 5 (36%) refieren estudios de 2ª especialidad, 4 (29%) de diplomado, 3 (21%) de maestría y 2 (14%) ninguno. Acerca de la inmunización recibida contra Hepatitis B, 9 (64%) si recibió y 5 (36%) no. Finalmente, respecto a accidentes laborales 8 (57%) manifestó si

haber sufrido algún accidente laboral y 6 (43%) no. (Anexos R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, A1 y B1)

Por lo expuesto se puede deducir que la mayoría de las enfermeras de Centro Quirúrgico del INO, son adultas jóvenes y maduras, solteras y casadas, que residen en los distritos de Lima, con un tiempo de servicio de 1 a 10 años y un tiempo laboral en Centro Quirúrgico de 1 a 4 años, que refieren haber recibido capacitación en instrumentación quirúrgica y bioseguridad, en esta última hace más de 1 año, con estudios de especialidad y diplomado, en su mayoría con inmunización contra hepatitis B y que refiere haber sufrido algún accidente laboral.

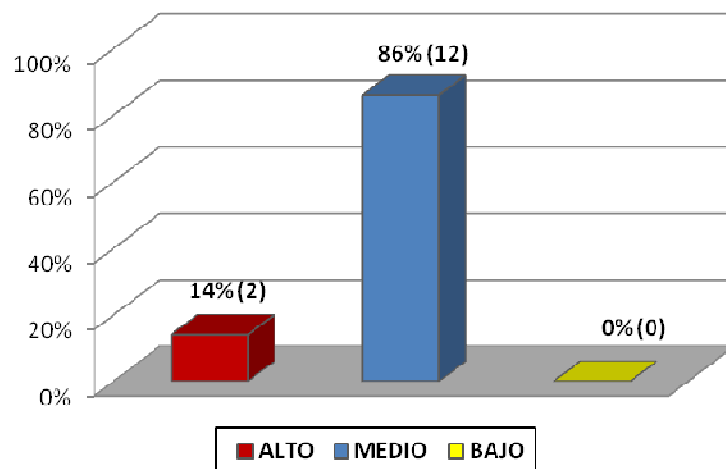
En cuanto a los conocimientos sobre medidas de bioseguridad de 14 (100%), 12 (86%) poseen conocimiento medio, 2 (14%) alto y 0 (0%) bajo. (Grafico N° 1). Los aspectos relacionados a conocimiento medio están dados por principios de bioseguridad, objetivo del lavado de manos, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares. (Anexo E1)

Las medidas de bioseguridad son un conjunto de medidas preventivas que tiene por objetivo proteger la salud, la seguridad del personal, del paciente y de la comunidad frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, químicos y mecánicos.

La enfermera al ser un personal de salud debe poseer estos conocimientos pues al estar expuesto a materiales potencialmente infecciosos, que se encuentran en la manipulación de muestras, manejo de jeringas, agujas y material punzocortante, constituye un riesgo por lo tanto se debe realizar los procedimientos empleando correctas medidas de bioseguridad, para minimizar riesgos. De ahí la importancia del conocimiento de las medidas de bioseguridad universales en el contexto laboral, pues disminuye los riesgos por accidentes, la incidencia de infecciones intrahospitalarias y enfermedades en el área de quirófano.

GRÁFICO N° 1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA - PERÚ
2010**



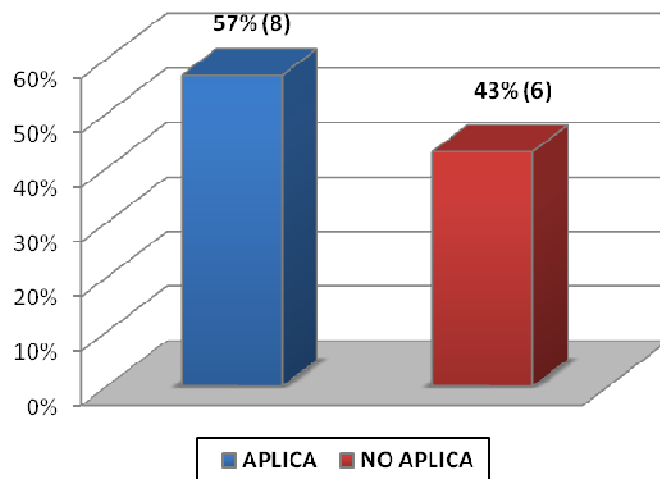
Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009.

Al respecto Yraida Tarmeno Mori, en el año 2003 en su estudio: “Nivel de conocimientos que tiene las enfermeras sobre Medidas de Bioseguridad en el cuidado del paciente Neutropénico en el INEN”, concluye que, el nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad en los servicios de cuidados intensivos, pediatría, adolescentes y servicio de pacientes inmunodeprimidos fue regular.

Por lo que se puede deducir que, el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO, la

GRÁFICO N° 2

**CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS
DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA - PERÚ
2010**



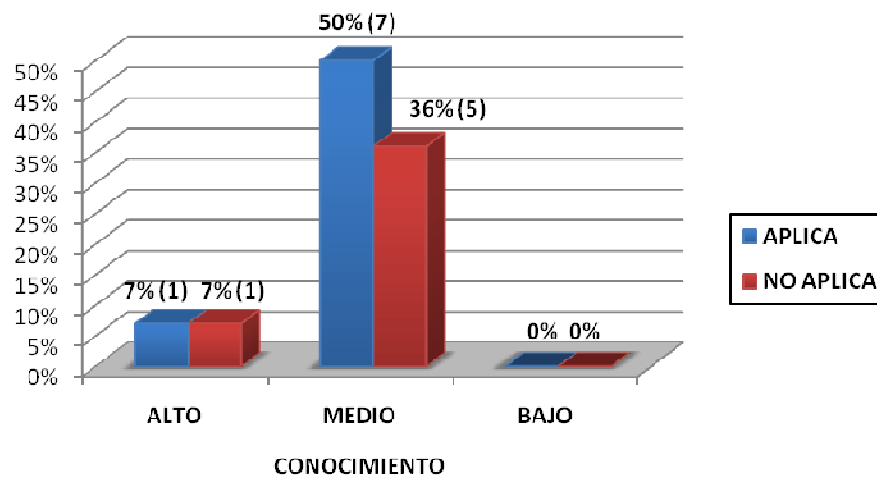
Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009.

mayoría tiene conocimiento medio referidos a principios de bioseguridad, objetivo del lavado de manos, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares, lo cual incrementa el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral, comprometer la salud del paciente y de todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial.

En relación al cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad de 14 (100%), 8 (57%) aplica las medidas de bioseguridad y 6 (43%) no aplica.

GRÁFICO N° 3

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y
CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA - PERÚ
2010**



Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009

Los aspectos relacionados al cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad que no aplican están referidos a cambio de mascarilla por cirugía, eliminación de agujas correctamente y clasificación de material contaminado antes de eliminarlo. (Anexo F1)

El cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad esta dado por toda aquella actividad o procedimiento que tiene por objeto proteger la salud de los

profesionales de la salud así como de los pacientes, frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.

Cualquiera sea el sistema de precauciones, aislamiento o medidas de bioseguridad que se utilicen el cumplimiento es crítico, porque todavía existe personal que no está comprometido con la aplicación de las medidas de bioseguridad, por eso el personal de salud, especialmente la enfermera de quirófano quien atiende a pacientes sometidos a cirugías donde está en constante contacto directo con fluidos, con material punzo cortante, es quien tiene la responsabilidad de controlar y prevenir las infecciones intrahospitalarias, no solo porque ésta se puede transmitir de un paciente a otro, sino también para la protección del propio personal de salud.

Todas las medidas de bioseguridad, como el lavado de manos, el uso de protectores universales, deben ser usadas estrictamente por la enfermera y persistir en su práctica diaria a fin de contribuir a la disminución de la incidencia y/o prevención de infecciones. Al respecto, Víctor Soto y Enrique Olano, en el año 2002, Chiclayo, en su estudio: “Conocimientos y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería Hospital Nacional Almanzor Aguinaga”, concluye que el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio de nivel 2 (30 a 60%).

Por lo expuesto se puede deducir que, el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO, la mayoría aplica las medidas de bioseguridad, sin embargo hay un porcentaje significativo que no las aplica en los aspectos, cambio de mascarilla por cirugía, eliminación de agujas correctamente y clasificación de material contaminado antes de eliminarlo; lo que no contribuye a la disminución de la incidencia, prevención de infecciones y enfermedades ocupacionales.

Respecto a la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería tenemos

que de 14 (100%), 12 (86%) presenta un nivel de conocimiento medio, de los cuales 7 (50%) aplica y 5 (36%) no aplica; mientras que de 2 (14%) que tienen un conocimiento alto, 1 (7%) aplica y 1 (7%) no aplica. (Gráfico N° 3)

Para establecer la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad se aplicó la prueba estadística Ji Cuadrado, dando como resultado la aceptación de la hipótesis nula ya que se obtuvo un Ji cuadrado calculado menor que el tabulado, con un nivel de significancia de 0.05, por lo que se puede afirmar que no existe relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de la practica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A. CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas del presente estudio son:

- El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO, es en su mayoría medio referido a principios de bioseguridad, objetivo del lavado de manos, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares.
- En relación al cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO, la mayoría aplica las medidas de bioseguridad, sin embargo hay un porcentaje significativo que no las aplica en los aspectos, cambio de mascarilla por cirugía, eliminación de agujas correctamente y en la clasificación de material contaminado antes de su eliminación.

- En cuanto a la relación entre el nivel conocimiento y cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad, al aplicar la prueba de Ji Cuadrado y encontrar un Ji cuadrado calculado menor que el Ji cuadrado tabulado, con un nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis nula es decir que no existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO.

B. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que derivan del presente estudio son:

- Que el Departamento de enfermería y la Jefa de enfermeras de Centro Quirúrgico elabore y/o diseñe programas de capacitación y/o actualización, dirigidos al personal de salud, sobre medidas de bioseguridad, a fin de estandarizar los conocimientos y prácticas.
- Implementar talleres prácticos y realizar el monitoreo y supervisión del cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal profesional de enfermería.
- Realizar estudios similares de tipo comparativo en otras instituciones de salud.

C. LIMITACIONES

Entre las limitaciones tenemos:

- Que los resultados obtenidos solo son generalizables para poblaciones con características similares y la población de estudio a nivel de Centro Quirúrgico del INO.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) www.infecto.edu.uy/prevencion/bioseguridad.html. 76kb
- (2) Yraida Dalila, Tarmeño Mori. "Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente Neutropénico en el INEN". En tesis para optar el título de Licenciada especialista en Enfermería Oncológica. Lima - Perú. UNMSM. 2003.
- (3) Nilda Elena, Cuyubamba Damian. "Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de Medidas de Bioseguridad en los servicios de mayor riesgo del Hospital Felipe Mayorca Soto". Estudio de Investigación. Tarma - Perú. 2004.
- (4) Nayda, Ancoco Acuña. "Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de Enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Dos de Mayo". Estudio de Investigación. Lima - Perú. 2007.
- (5) Víctor, Soto y Enrique, Solano. "Conocimientos y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga". Estudio de Investigación. Chiclayo - Perú. 2002.
- (6) Abel de Jesús, Ruiz Ortega. "Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de Enfermería. Hospital Fernando Vélaz Paíz". Estudio de Investigación. Managua. 2004.
- (7) www.aulavirtual.infove/m3escalar

BIBLIOGRAFÍA

- ANCCO ACUÑA NAYDA. “Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de Enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Dos de Mayo”. Estudio de Investigación. Lima - Perú. 2007.
- BRUNNER SUDDARTH. Manual de Enfermería Médico Quirúrgica. 6ª Edición. España. Editorial Interamericana. 2000.
- CUYUBAMBA DAMIAN NILDA ELENA. “Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de Medidas de Bioseguridad en los servicios de mayor riesgo del Hospital Felipe Mayorca Soto”. Estudio de Investigación. Tarma - Perú. 2004.
- FARRERAS ROZMAN. Medicina interna. 13º Edición. México. Editorial Interamericana. 2002.
- FULLER JOANA RUTH. Instrumentación Quirúrgica. Principios y Práctica. 3º Edición. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 2002.
- GUYTON C. ARTHUR Y HALL E. JOHN. Tratado de Fisiología médica. 9ª Edición. México. Editorial Interamericana. 2000.
- HAMILTON M.B. ROSE. Procedimientos de Enfermería. 3ª Edición. España. Editorial Interamericana. 1999.
- HERNANDEZ SAMPIERI ROBERTO y otros. Metodología de investigación. 3ª Edición. México. Editorial. Mc Graw Hill. 2000.
- HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO. “Accidentes con Fluidos corporales”. Revista de Epidemiología. Perú. 2006.
- HUNTER DONALD. “Enfermedades Ocupacionales”. España. Editorial Jims. 1995.
- INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE. Epidemiología y Microbiología. Revista Cubana. Cuba. 2003.
- INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA. Manual de Organización y Funciones. Perú. 2000.

- OIT. El trabajo en el mundo. Ginebra. 1993.
- RUIZ ORTEGA ABEL DE JESÚS. “Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de Enfermería. Hospital Fernando Vélaz Paíz”. Estudio de Investigación. Managua. 2004.
- SOTO VÍCTOR Y SOLANO ENRIQUE. “Conocimientos y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga”. Estudio de Investigación. Chiclayo - Perú. 2002.
- TARMEÑO MORI YRAIDA DALILA. “Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente Neutropénico en el INEN”. En tesis para optar el título de Licenciada especialista en Enfermería Oncológica. Lima - Perú. UNMSM. 2003.
- www.aulavirtual.infove/m3escalar
- www.infecto.edu.uy/prevencion/bioseguridad.html.76kb

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

| ANEXO | Pág. |
|---|-------|
| A Operacionalización de la Variable Conocimiento..... | I |
| B Operacionalización de la Variable Cumplimiento de la Práctica..... | II |
| C Matriz de Operacionalización de la Variable Conocimiento.. | III |
| D Matriz de Operacionalización de la Variable Cumplimiento de la Práctica..... | IV |
| E Cuestionario..... | V |
| F Guía de Observación..... | VII |
| G Consentimiento Informado..... | VIII |
| H Prueba Binomial - Cuestionario..... | IX |
| I Prueba Binomial - Guía de Observación..... | X |
| J Libro de Códigos - Cuestionario..... | XI |
| K Libro de Códigos - Guía de Observación..... | XIV |
| L Tabla Matriz - Cuestionario..... | XV |
| LL Tabla Matriz – Guía de Observación..... | XVI |
| M Validez del Cuestionario..... | XVII |
| N Confiabilidad del Cuestionario..... | XVIII |
| Ñ Confiabilidad de la Guía de Observación..... | XIX |
| O Medición de la Variable “Conocimiento”..... | XX |
| P Medición de la Variable “Cumplimiento de la Práctica”..... | XXI |
| Q Prueba de Ji Cuadrado – Relación de las variables..... | XXII |
| R Edad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXIV |
| S Estado Civil del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXV |
| T Lugar de Residencia del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXVI |
| U Tiempo en el Servicio del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXVII |

| | | Pág. |
|----|--|-------------|
| V | Tiempo Laboral en Centro Quirúrgico del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXVIII |
| W | Capacitación recibida en instrumentación quirúrgica del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXIX |
| X | Capacitación recibida en Bioseguridad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXX |
| Y | Tiempo transcurrido desde que recibió capacitación en bioseguridad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXXI |
| Z | Estudios realizados del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXXII |
| A1 | Inmunización recibida contra Hepatitis B del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXXIII |
| B1 | Accidentes laborales del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXXIV |
| C1 | Exposición a enfermedades del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXXV |
| D1 | Encargado de supervisar la aplicación de medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXXVI |
| E1 | Conocimiento sobre medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO..... | XXXVII |
| F1 | Cumplimiento de la Práctica de medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO | XXXVIII |

ANEXO A

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES |
|--|--|--|--|---|
| Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en centro quirúrgico. | El conocimiento es la suma de hechos y principios sobre medidas de bioseguridad, que son adquiridos a través de procesos educativos y se retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y el aprendizaje del sujeto | Es toda aquella información que refiere la enfermera sobre las medidas de bioseguridad obtenidas a través de un cuestionario cuyo valor final será nivel de conocimiento alto, nivel de conocimiento medio y nivel de conocimiento bajo. | <p>Medidas de bioseguridad.</p> <p>Riesgos y accidentes por exposición a material contaminado.</p> <p>Manejo y eliminación de desechos contaminados y no contaminados.</p> | <p>1.- Definición sobre medidas de bioseguridad :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Principios • Precauciones Universales <p>1.- Definición, tipo de barreras, uso de guantes, mascarillas, gorros, lentes, mandiles y delantales.</p> <p>1.- Clasificación de los residuos, residuos biocontaminados, residuos especiales y residuos comunes.</p> <p>2.- Distribución en las bolsas /recipientes destinadas a la eliminación de desechos, bolsa negra, bolsa amarilla y bolsa roja.</p> |

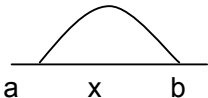
ANEXO B

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA

| VARIABLE | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES |
|--|--|---|--|--|
| Cumplimiento de la práctica de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en centro quirúrgico. | Es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud, frente a lo diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. | Es la actividad que realiza el profesional de enfermería en la aplicación de las medidas de bioseguridad durante la atención al paciente en centro quirúrgico y será medido mediante una guía de observación, cuyo valor final será aplica y no aplica. | <p>Medidas de bioseguridad.</p> <p>Colocación de barreras protectoras.</p> <p>Eliminación de material contaminado.</p> | <p>1.- Durante la atención de los pacientes usa medidas protectoras. 2. Al manejar fluidos corporales utiliza barreras protectoras: uso de guantes, gorro, mascarilla, lentes, mandilones y delantales.</p> <p>1.- Selección de materiales de desechos en la atención de pacientes portadores de VIH, sífilis, TBC, Pseudomonas. - Punzo cortantes biocontaminados. - Residuos sólidos contaminados. - Residuos sólidos comunes.</p> <p>1.- Clasificación de material contaminado y no contaminado. 2.- Verificar el rotulado de la bolsa si es contaminado.</p> |

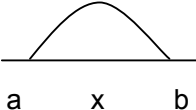
ANEXO C

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

| VALOR FINAL DE LA VARIABLE | CRITERIOS PARA ASIGNAR ESE VALOR | PROCEDIMIENTOS PARA LA MEDICIÓN | APROXIMACIONES DE TÉCNICA E INSTRUMENTO | ESCALA DE MEDICIÓN |
|----------------------------|---|---|--|---------------------------------|
| Alto | A las preguntas correctas se le asigno el puntaje de 1 y a las incorrectas el puntaje de 0. | Dentro de los procedimientos para la medición de la variable de estudio se tuvo en cuenta: | Para obtener los datos se utilizó un cuestionario estructurado y como técnica la encuesta. | O R D I N A L |
| Medio | Para establecer los intervalos de clase se aplicó la escala de Estanones en la curva de Gauss, y serán catalogados según su puntaje:  | -Realizar el trámite administrativo mediante un oficio para obtener la autorización correspondiente. -Coordinar con el personal para establecer el cronograma para el inicio de la recolección de datos. | | |
| Bajo | Conocimiento: Alto : 8 - 10 puntos. Medio : 4 - 7 puntos. Bajo : 0 - 3 puntos. | | | |

ANEXO D

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA

| VALOR FINAL DE LA VARIABLE | CRITERIOS PARA ASIGNAR ESE VALOR | PROCEDIMIENTOS PARA LA MEDICIÓN | APROXIMACIONES DE TÉCNICA E INSTRUMENTO | ESCALA DE MEDICIÓN |
|--------------------------------|---|--|---|--|
| <p>Aplica</p> <p>No Aplica</p> | <p>De los ítems a observar durante 3 días, se consideró de 2 SI a más como SI y se le asignó el puntaje de 1. De 2 NO a más se le asignó el puntaje de 0.</p> <p>Para establecer los intervalos de clase se aplicó el Promedio en la curva de Gauss, y serán catalogados según su puntaje:</p>  <p>Cumplimiento de la Práctica:</p> <p>Aplica : 17 - 19 puntos. No Aplica: 0 - 16 puntos.</p> | <p>Dentro de los procedimientos para la medición de la variable de estudio se tuvo en cuenta:</p> <p>-Realizar el trámite administrativo mediante un oficio para obtener la autorización correspondiente.</p> <p>-Coordinar con el personal para establecer el cronograma para el inicio de la recolección de datos.</p> | <p>Para obtener los datos se utilizó una guía de observación y como técnica la Observación.</p> | <p style="text-align: center;">O R D I N A L</p> |

ANEXO E

CUESTIONARIO

PRESENTACIÓN.

Estimado (a) Licenciado (a):

Me dirijo a Ud., para informarle que la institución está realizando un estudio con la finalidad de obtener información sobre los conocimientos de medidas de bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en Centro Quirúrgico, para lo cual se le solicita su participación sincera y veraz, a esta encuesta de carácter anónimo. Se agradece anticipadamente su colaboración.

DATOS GENERALES

1) Datos personales

Edad: ____ Estado civil: _____
Lugar de residencia: _____
Tiempo de servicio en total: _____
Tiempo laboral en Centro Quirúrgico _____

6) Que estudios ha realizado:

- a) Diplomado
- b) 2da Especialización
- c) Maestría

Donde lo realizó _____
En qué área _____

2) Recibió capacitación en instrumentación quirúrgica:
Si () no ()

7) Ha sufrido accidentes laborales durante su trabajo
Si () no ()

3) Recibió Capacitación sobre Bioseguridad:
Si () no ()

¿Qué tipo de accidente ha sufrido? señale:

4) Cuando recibió la última capacitación sobre bioseguridad:
a) 6 meses
b) 2 meses
c) más de 1 año

8) Los enfermeros de Centro quirúrgico a que enfermedades están expuestos:

5) Recibió inmunización contra la Hepatitis B
Si () no ()

9) Quién se encarga de la supervisión respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad _____

DATOS ESPECÍFICOS

1 Las normas de bioseguridad se define como:

- a) Conjuntos de medidas preventivas que protegen la Salud
- b) Conjuntos de normas para evitar la propagación de enfermedades.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar, o matar gérmenes
- d) Conjunto de medidas que evita la propagación de microbios

2 Los principios de bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento, universalidad
- b) Universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante
- c) Barreras protectoras, universalidad, manejo y eliminación de material contaminado.
- d) Universalidad, principios de asepsia, manejo adecuado de material

3. El lavado de manos tiene como objetivo:
 - a) Eliminar la flora transitoria normal y residente
 - b) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria
 - c) Eliminar la flora normal y residente
 - d) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente
4. El agente más apropiado para el lavado quirúrgico de manos es.
 - a) Jabón liquido con gluconato de clorexidina al 2%
 - b) Jabón liquido con gluconato de clorexidina al 3%
 - c) Jabón liquido con gluconato de clorexidina al 4%
 - d) Jabón liquido con gluconato de clorexidina al 20%
5. La enfermera que está en contacto con fluidos corporales debe usar:
 - a) Mandilón, botas y guantes
 - b) Mascarilla, gorra y botas
 - c) Gorro, mascarilla, mandilón y guantes
 - d) Guantes y uniforme quirúrgico
6. ¿Cuál es el tratamiento que realiza con el material punzocortante utilizado como agujas, bisturís, etc.?
 - a) Elimina en cualquier envase más cercano
 - b) Guarde para mandar a esterilizar
 - c) Desinfecta con alguna solución
 - d) Elimina en algún recipiente especial
7. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:
 - a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague esterilización
 - b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague, esterilización
 - c) Pre-lavado o descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilizado y/o desinfección
 - d) Lavado, cepillado, enjuague y secado
8. Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:
 - a) Vía aérea, por contacto y vía digestiva
 - b) Contacto directo, por gotas y vía aérea
 - c) Vía aérea, por gotas y vía digestiva
 - d) Contacto directo, exudado y vía aérea
9. Para evitar los accidentes laborales con agujas se recomienda:
 - a) No encapucharlas y desecharlas en un descartador adecuado
 - b) No doblarlas ni romperlas
 - c) No manipula la aguja para separarla de la jeringa
 - d) Quemar la aguja para separar de la jeringa
10. ¿Cuál es la primera acción de Ud. ante un pinchazo de aguja utilizada?
 - a) Lavado de manos con antisépticos
 - b) Limpio con algodón a más alcohol yodado
 - c) Dejo que sangre sin lesionar
 - d) Reportar inmediatamente a mi jefe
11. Los desechos y las gasas contaminadas se eliminan en bolsa de color.
 - a) Amarillo
 - b) Rojo
 - c) Negro
 - d) Blanco
12. Los protectores oculares son utilizados por el personal para:
 - a) Cirugías contaminadas.
 - b) Cirugías óseas.
 - c) Todas las cirugías.
 - d) No se utiliza

Gracias por su colaboración

ANEXO F

GUÍA DE OBSERVACIÓN

I. INSTRUCCIONES

La presente es una guía de observación de las acciones realizadas por el profesional de enfermería durante sus actividades laborales en sala de operación. Cuyo objetivo es identificar la práctica de medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería de centro quirúrgico en el INO.

II. CONTENIDO

| Nº | ITEMS A OBSERVAR | 1er. día | | 2do. día | | 3er. día | |
|------|--|----------|----|----------|----|----------|----|
| | | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| 1.- | Realizó el lavado de manos aplicando correctamente la técnica. | | | | | | |
| 2.- | Usó mandilón correctamente durante la cirugía. | | | | | | |
| 3.- | Usó botas durante la estadía en el servicio. | | | | | | |
| 4.- | Usó adecuadamente gorro sin aretes durante la jornada laboral. | | | | | | |
| 5.- | Utiliza mascarilla de manera permanente en su turno. | | | | | | |
| 6.- | Utiliza mascarilla cuando usa desinfectante. | | | | | | |
| 7.- | Se cambia mascarilla entre cada cirugía. | | | | | | |
| 8.- | Utiliza mandil antes de cada procedimiento. | | | | | | |
| 9.- | Usa detergente enzimático para la limpieza del instrumental. | | | | | | |
| 10.- | Alcanza el bisturí de la mesa de mayo sin producir lesiones. | | | | | | |
| 11.- | Utiliza guantes en procedimientos en contacto con fluidos corporales. | | | | | | |
| 12.- | Elimina en recipientes especiales el material punzo cortante (hoja de bisturí, jeringa) | | | | | | |
| 13.- | Al desmontar el bisturí lo realiza con pinza. | | | | | | |
| 14.- | Utiliza un recipiente (riñonera) para transportar artículos punzo cortantes. | | | | | | |
| 15.- | Establece una zona segura cuando esta trabajando con artículos punzo cortantes. | | | | | | |
| 16.- | Elimina agujas y jeringas metiéndolas en recipientes de paredes resistentes a prueba de punción. | | | | | | |
| 17.- | Luego de usar la jeringa con aguja lo reencapucha. | | | | | | |
| 18.- | Segrega los desechos antes de colocarlos en las bolsas respectivas. | | | | | | |
| 19.- | Supervisa la selección de material contaminado. | | | | | | |

ANEXO G

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo a través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada “Relación entre nivel de Conocimiento y Cumplimiento de la práctica de medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería en el centro quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología. 2009”.

Teniendo la plena confianza de que la información que se vierte en el instrumento será sólo exclusivamente para fines de la investigación en mención, confío en que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

FIRMA DE LA ENFERMERA

FIRMA DE LA INVESTIGADORA

ANEXO H

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS DEL CUESTIONARIO

| ÍTEMS | N ° DE JUEZ | | | | | | | | P |
|-------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 6 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.035 |
| 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.145(*) |

(*) En esta pregunta se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento.

Se ha considerado:

Favorable = 1 (SI)

Desfavorable = 0 (NO)

Si $P < 0.05$ la concordancia es significativa.

ANEXO I

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

| ÍTEMS | N ° DE JUEZ | | | | | | | | P |
|-------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.035 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |

Se ha considerado:

Favorable = 1 (SI)

Desfavorable = 0 (NO)

Si $P < 0.05$ la concordancia es significativa.

ANEXO J

LIBRO DE CÓDIGOS - CUESTIONARIO

I DATOS GENERALES

| 1.-EDAD | CÓDIGO | | |
|---|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| ▪ 20-30 años | <input type="text" value="1"/> | ▪ 31-40 años | <input type="text" value="2"/> |
| ▪ 41-50 años | <input type="text" value="3"/> | ▪ 51 a más años | <input type="text" value="4"/> |
| 2.-ESTADO CIVIL | | | |
| ▪ Soltera | <input type="text" value="1"/> | ▪ Casada | <input type="text" value="2"/> |
| ▪ Otros | <input type="text" value="3"/> | | |
| 3.-LUGAR DE RESIDENCIA | | | |
| ▪ Lima | <input type="text" value="1"/> | ▪ Callao | <input type="text" value="2"/> |
| 4.-TIEMPO DE SERVICIO | | | |
| ▪ Menor de 1 año | <input type="text" value="1"/> | ▪ De 1 a 4 años | <input type="text" value="2"/> |
| ▪ De 5 a 10 años | <input type="text" value="3"/> | ▪ De 11 a 20 años | <input type="text" value="4"/> |
| 5.-TIEMPO LABORAL EN CENTRO QUIRÚRGICO | | | |
| ▪ Menor de 1 año | <input type="text" value="1"/> | ▪ De 1 a 4 años | <input type="text" value="2"/> |
| ▪ De 5 a 10 años | <input type="text" value="3"/> | ▪ De 11 a 20 años | <input type="text" value="4"/> |
| 6.-CAPACITACIÓN RECIBIDA EN INSTRUMENTACIÓN | | | |
| ▪ Si | <input type="text" value="1"/> | ▪ No | <input type="text" value="2"/> |
| 7.- CAPACITACIÓN RECIBIDA EN BIOSEGURIDAD | | | |
| ▪ Si | <input type="text" value="1"/> | ▪ No | <input type="text" value="2"/> |

8.-TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE QUE RECIBIÓ CAPACITACIÓN EN BIOSEGURIDAD

- Hace 2 meses . Hace 6 meses
- Hace más de 1 año

9.-ESTUDIOS REALIZADOS

- Diplomado . 2da. Especialidad
- Maestría . Ninguno

Institución y Área:

10.-INMUNIZACIÓN RECIBIDA CONTRA HEPATITIS B

- Si . No

11.-SUFRIÓ ACCIDENTES LABORALES

- Si . No

Tipo de Accidente:

12.- ¿A QUÉ ENFERMEDADES ESTÁN EXPUESTOS?

- TBC, HvB, Sífilis . SIDA, Meningitis, TBC
- TBC, SIDA, HvB . Todas las enfermedades

13.- ENCARGADO DE SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

- Médico . Enfermera circulante
- Enfermera instrumentista . Enfermera supervisora
- No hay encargado

II DATOS ESPECÍFICOS: Conocimientos

1= Correcto

0= Incorrecto

| Nº DE ITEMS | PUNTUACIÓN |
|-------------|------------|
| 1 | a = 1 |
| 2 | b = 1 |
| 3 | a = 1 |
| 4 | a = 1 |
| 5 | c = 1 |
| 6 | d = 1 |
| 7 | c = 1 |
| 8 | a = 1 |
| 9 | a = 1 |
| 10 | a = 1 |
| 11 | b = 1 |
| 12 | c = 1 |

ANEXO K

LIBRO DE CÓDIGOS

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Datos específicos: 1= Correcto 0= Incorrecto

| Nº Ítems | Puntuación |
|----------|------------|
| 1 | Si = 1 |
| 2 | Si = 1 |
| 3 | Si = 1 |
| 4 | Si = 1 |
| 5 | Si = 1 |
| 6 | Si = 1 |
| 7 | Si = 1 |
| 8 | Si = 1 |
| 9 | Si = 1 |
| 10 | Si = 1 |
| 11 | Si = 1 |
| 12 | Si = 1 |
| 13 | Si = 1 |
| 14 | Si = 1 |
| 15 | Si = 1 |
| 16 | Si = 1 |
| 17 | No = 1 |
| 18 | Si = 1 |
| 19 | Si = 1 |

ANEXO L

TABLA MATRIZ – CUESTIONARIO

| Nº | DATOS GENERALES | | | | | | | | | | | | | DATOS ESPECÍFICOS | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 7 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 8 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 9 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 10 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 11 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 12 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 14 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |

ANEXO LL

TABLA MATRIZ – GUÍA DE OBSERVACIÓN

| Nº | DATOS ESPECÍFICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |

ANEXO M

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – CUESTIONARIO

Para la validez además de solicitar la opinión de los jueces expertos, se aplicó la fórmula R de Pearson a cada uno de los ítems, obteniéndose:

$$R = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum x)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Donde:

X: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos.

Y: Puntaje total del individuo.

| Ítems | r de Pearson |
|---------|--------------|
| Item 1 | 0.22 |
| Item 2 | 0.50 |
| Item 3 | 0.77 |
| Item 4 | 0.59 |
| Item 5 | 0.12 (*) |
| Item 6 | # (*) |
| Item 7 | 0.27 |
| Item 8 | 0.34 |
| Item 9 | 0.33 |
| Item 10 | 0.13 (*) |
| Item 11 | -0.2 (*) |
| Item 12 | 0.43 |

Si $r > 0.20$, el ítem es considerado válido. Por lo tanto los ítems son validos, excepto los ítems N° 5, 6, 10 y 11, los cuales no alcanzan el valor esperado y fueron eliminados, sin embargo los ítems N° 5 y 10 se conservan por su importancia en el estudio.

ANEXO N

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Para determinar la confiabilidad del cuestionario se procedió a realizar la prueba estadística Kuder Richard:

$$K - R = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum p^* q}{Sx^2} \right]$$

Donde:

K : N° de preguntas o ítems.

Sx^2 : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Reemplazando:

$$K - R = \frac{10}{10 - 1} \left[1 - \frac{1.7}{3.3} \right]$$

$$K - R = 0.54$$

Para que exista confiabilidad $K - R > 0.5$, por lo tanto este instrumento es confiable.

ANEXO Ñ

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Para determinar la confiabilidad de la guía de observación se procedió a realizar la prueba estadística Kuder Richard:

$$K - R = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum p^* q}{Sx^2} \right]$$

Donde:

K : N° de preguntas o ítems.

Sx^2 : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Reemplazando:

$$K - R = \frac{19}{19 - 1} \left[1 - \frac{1.27}{3.45} \right]$$

$$K - R = 0.64$$

Para que exista confiabilidad $K - R > 0.5$, por lo tanto este instrumento es confiable.

ANEXO O

MEDICIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

Para establecer los intervalos de la variable percepción se aplicó la Escala de Estanones en la Curva de Gauss.

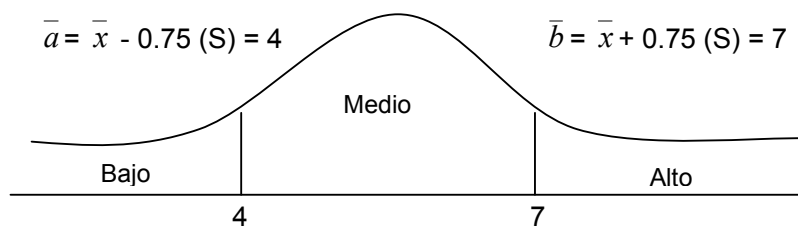
$$\bar{x} + /- (0,75 S)$$

Donde:

- \bar{x} = Promedio.
- S = Desviación Estándar.

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE CATEGORIAS DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

1. Se calculó el Promedio: $\bar{x} = 5,78$
2. Se calculó la Desviación Estándar: $DS = \sqrt{S^2} = 1,80$
3. Se estableció los valores de a y b respectivamente:



| CATEGORIAS: | INTERVALO |
|-------------|-----------|
| ▪ Bajo | 0 - 3 |
| ▪ Medio | 4 - 7 |
| ▪ Alto | 8 - 10 |

ANEXO P

MEDICIÓN DE LA VARIABLE CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA

Para establecer los intervalos de la variable práctica se aplicó el promedio en la curva de Gauss.

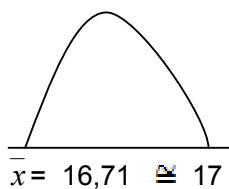
$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Donde:

- n = Tamaño de la población.
- X_i = Valores de la variable.

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE CATEGORIAS DE LA VARIABLE CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA

1. Se calculó el Promedio: $\bar{x} = 16,71 \cong 17$



| CATEGORIAS: | INTERVALO |
|-------------|-----------|
|-------------|-----------|

- | | |
|-------------|---------|
| ▪ No aplica | 0 - 16 |
| ▪ Aplica | 17 - 19 |

ANEXO Q

PRUEBA DE JI CUADRADO

Para establecer la relación entre las variables nivel de Conocimiento y Cumplimiento de la práctica, así como para comprobar la hipótesis planteada, se aplicó la prueba estadística Ji Cuadrado (X^2).

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

O_i : Representa las frecuencias observadas (FO) para i-ésima categoría de la variable de interés.

E_i : Representa las frecuencias esperadas (FE) para i-ésima categoría dado que H_0 es verdadera.

Planteamiento de Hipótesis:

H_0 : “No existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO”.

H_1 : “Existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO”.

Prueba Ji Cuadrado (X^2):

Para comprobar la hipótesis planteada, se utilizó la prueba estadística Ji Cuadrado (X^2) con un nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Cálculo de las frecuencias esperadas (FE):

| CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA | NIVEL DE CONOCIMIENTO | | | | | | TOTAL |
|--------------------------------|-----------------------|------|-------|------|------|----|-------|
| | ALTO | | MEDIO | | BAJO | | |
| | FO | FE | FO | FE | FO | FE | N |
| APLICA | 1 | 1,14 | 7 | 6,85 | 0 | 0 | 8 |
| NO APLICA | 1 | 0,85 | 5 | 5,14 | 0 | 0 | 6 |
| TOTAL | 2 | | 12 | | 0 | 0 | 14 |

Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009

Reemplazando en la fórmula:

$$Ji \text{ Cuadrado Calculado } (X_c^2) = 0,049$$

Criterio de decisión:

H_0 se rechazará si, X^2 calculado es mayor ó igual al X^2 tabulado, con 2 grados de libertad, cuyo valor es: Ji Cuadrado Tabulado (X_t^2) = 5,991

Decisión estadística:

$$H_0 \text{ no se rechaza, ya que, } X_c^2: 0,049 < X_t^2: 5,991$$

Conclusión: A un nivel de significancia de 0.05 se puede afirmar que no existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del INO.

ANEXO R

**EDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO
QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| EDAD | FRECUENCIA | |
|-----------------|------------|------------|
| | N | % |
| De 20 - 30 años | 3 | 21 |
| De 31 - 40 años | 10 | 72 |
| De 41 - 50 años | 1 | 7 |
| Más de 50 años | 0 | 0 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO S

**ESTADO CIVIL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE
CENTRO QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| ESTADO CIVIL | FRECUENCIA | |
|-------------------------|-------------------|------------|
| | N | % |
| Soltera | 7 | 50 |
| Casada | 7 | 50 |
| Otros | 0 | 0 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO T

**LUGAR DE RESIDENCIA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| LUGAR DE RESIDENCIA | FRECUENCIA | |
|------------------------|------------|------------|
| | N | % |
| Lima | 13 | 93 |
| Callao | 1 | 7 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO U

**TIEMPO EN EL SERVICIO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| TIEMPO EN EL SERVICIO | FRECUENCIA | |
|--------------------------|------------|------------|
| | N | % |
| Menos de 1 año | 0 | 0 |
| De 1 – 4 años | 6 | 43 |
| De 5 – 10 años | 6 | 43 |
| De 11 – 20 años | 2 | 14 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO V

**TIEMPO LABORAL EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| TIEMPO LABORAL | FRECUENCIA | |
|-----------------------|-------------------|------------|
| | N | % |
| Menos de 1 año | 0 | 0 |
| De 1 – 4 años | 9 | 64 |
| De 5 – 10 años | 4 | 29 |
| De 11 – 20 años | 1 | 7 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO W

**CAPACITACIÓN RECIBIDA EN INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO
QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| CAPACITACIÓN RECIBIDA EN INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA | FRECUENCIA | |
|--|-------------------|------------|
| | N | % |
| Si | 12 | 86 |
| No | 2 | 14 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO X

**CAPACITACIÓN RECIBIDA EN BIOSEGURIDAD DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO
QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| CAPACITACIÓN RECIBIDA EN BIOSEGURIDAD | FRECUENCIA | |
|--|-------------------|------------|
| | N | % |
| Si | 13 | 93 |
| No | 1 | 7 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO Y

**TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE QUE RECIBIÓ CAPACITACIÓN
EN BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO
NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| TIEMPO DE HABER RECIBIDO CAPACITACIÓN EN BIOSEGURIDAD | FRECUENCIA | |
|--|-------------------|------------|
| | N | % |
| Hace 2 meses | 0 | 0 |
| Hace 6 meses | 3 | 21 |
| Hace más de 1 año | 11 | 79 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO Z

**ESTUDIOS REALIZADOS DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| ESTUDIOS REALIZADOS | FRECUENCIA | |
|------------------------|------------|------------|
| | N | % |
| Diplomado | 4 | 29 |
| 2ª Especialidad | 5 | 36 |
| Maestría | 3 | 21 |
| Ninguno | 2 | 14 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009

ANEXO A1

**INMUNIZACIÓN RECIBIDA CONTRA HEPATITS B DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO
QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| RECIBÍO INMUNIZACION CONTRA HEPATITIS B | FRECUENCIA | |
|--|-------------------|------------|
| | N | % |
| Si | 9 | 64 |
| No | 5 | 36 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: *Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009*

ANEXO B1

**ACCIDENTES LABORALES DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| SUFRIÓ ACCIDENTES LABORALES | FRECUENCIA | |
|--|-------------------|------------|
| | N | % |
| Si | 8 | 57 |
| No | 6 | 43 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009

ANEXO C1

**EXPOSICIÓN A ENFERMEDADES DEL PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| EXPOSICIÓN A ENFERMEDADES | FRECUENCIA | |
|------------------------------|------------|------------|
| | N | % |
| TBC, HvB, Sífilis | 3 | 21 |
| SIDA, Meningitis, TBC | 0 | 0 |
| TBC, SIDA, HvB | 7 | 50 |
| Todas las enfermedades | 4 | 29 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009

ANEXO D1

**ENCARGADO DE SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA. 2009
LIMA – PERÚ
2010**

| ENCARGADO DE LA SUPERVISIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD | FRECUENCIA | |
|---|-------------------|------------|
| | N | % |
| Médico | 1 | 7 |
| Enfermera Circulante | 1 | 7 |
| Enfermera Instrumentista | 0 | 0 |
| Enfermera Supervisora | 10 | 72 |
| No hay encargado | 2 | 14 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009

ANEXO E1

CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA. 2009 LIMA – PERÚ 2010

| Nº | INDICADORES | CONOCIMIENTO | | | | TOTAL | |
|----|--|--------------|-------|-----------|-------|-------|-----|
| | | CONOCE | | NO CONOCE | | | |
| | | N | % | N | % | N | % |
| 1 | Definición de Bioseguridad. | 11 | 78,57 | 3 | 21,43 | 14 | 100 |
| 2 | Principios de Bioseguridad. | 6 | 42,86 | 8 | 57,14 | 14 | 100 |
| 3 | Objetivo del lavado de manos. | 4 | 28,57 | 10 | 71,43 | 14 | 100 |
| 4 | Agente apropiado para el lavado quirúrgico de manos. | 9 | 64,29 | 5 | 35,71 | 14 | 100 |
| 5 | Barreras protectoras ante el contacto de fluidos corporales. | 11 | 78,57 | 3 | 21,43 | 14 | 100 |
| 7 | Proceso de tratamiento de los materiales contaminados. | 10 | 71,43 | 4 | 28,57 | 14 | 100 |
| 8 | Principales vías de transmisión de agentes patógenos. | 7 | 50,00 | 7 | 50,00 | 14 | 100 |
| 9 | Desecho de agujas. | 11 | 78,57 | 3 | 21,43 | 14 | 100 |
| 10 | Primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada. | 5 | 35,71 | 9 | 64,29 | 14 | 100 |
| 12 | Uso de protectores oculares. | 7 | 50,00 | 7 | 50,00 | 14 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009

ANEXO F1

CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA. 2009 LIMA – PERÚ 2010

| Nº | INDICADORES | CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA | | | | TOTAL | |
|----|---|-----------------------------|--------|-----------|-------|-------|-----|
| | | APLICA | | NO APLICA | | | |
| | | N | % | N | % | N | % |
| 1 | Lavado de manos aplicando técnica correcta. | 11 | 78,57 | 3 | 21,43 | 14 | 100 |
| 2 | Correcto uso de mandilón durante la cirugía. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 3 | Uso botas durante la estadía en su servicio. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 4 | Uso adecuado de gorro sin aretes durante la jornada laboral. | 13 | 92,86 | 1 | 7,14 | 14 | 100 |
| 5 | Uso de mascarilla de manera permanente en su turno. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 6 | Uso de mascarilla cuando utiliza desinfectante. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 7 | Cambio de mascarilla por cada cirugía. | 5 | 35,71 | 9 | 64,29 | 14 | 100 |
| 8 | Uso de mandil ante cada procedimiento. | 13 | 92,86 | 1 | 7,14 | 14 | 100 |
| 9 | Uso de detergente enzimático para la limpieza del instrumental. | 13 | 92,86 | 1 | 7,14 | 14 | 100 |
| 10 | Instrumenta el bisturí sin producir lesiones. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 11 | Uso de guantes ante contacto con fluidos corporales. | 13 | 92,86 | 1 | 7,14 | 14 | 100 |
| 12 | Elimina en recipientes especiales del material punzo cortante. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 13 | Uso de pinza para el desmontado del bisturí. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 14 | Uso de recipiente para el traslado de material punzo cortantes. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |

| | | | | | | | |
|----|---|----|--------|----------|--------------|----|-----|
| 15 | Establece una zona segura durante el uso de material punzo cortantes. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 16 | Elimina agujas y jeringas en recipientes especiales. | 14 | 100,00 | 0 | 0 | 14 | 100 |
| 17 | Elimina aguja correctamente. | 6 | 42,86 | 8 | 57,14 | 14 | 100 |
| 18 | Procesa los desechos antes de eliminarlos. | 12 | 85,71 | 2 | 14,29 | 14 | 100 |
| 19 | Clasifica el material contaminado antes de eliminarlo. | 8 | 57,14 | 6 | 42,86 | 14 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico del INO. 2009